Lane Medical Library
1935

Der Krebs an der Papilla Vateri mit Mitteilung eines Falles von Gallertkrebs

von Walter Joest

Aus dem Patholog. Institut der Hessischen Landesuniversität Gießen.
Direktor: Prof. Dr. Gg. Herzog.

Der Krebs an der Papilla Vateri mit Mitteilung eines Falles von Gallertkrebs

Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Medizinischen Fakultät

der

Hessischen Ludwigs-Universität zu Gießen

vorgelegt von

Walter Joest

aus Dresden

Gießen 1935

Dekan: Prof. Dr. A. W. Fischer

Berichterstatter: Prof. Dr. Gg. Herzog

Tag der Genehmigung durch den Prüfungsausschuß: 8. November 19

Dem Andenken meines Vaters

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154009_0127

Den bösartigen Geschwülsten an der Papilla Vateri gebührt eine besondere Stellung unter den Krebsen der großen Gallenwege. Nach Uebereinstimmung vieler Autoren bildet die Papilla Vateri den Lieblingssitz aller dieser Tumoren. Selten finden sie sich im Verlauf der großen Gallenwege, häufiger schon an den Verzweigungsstellen dieser. Von 11 Fällen, die Kraus beschreibt, finden sich bei 7 die krebsigen Veränderungen im Bereich der Papille, bei 3 an der Vereinigung von Cysticus und Hepaticus und bei einem im Verlauf des Cysticus. Courvoisier beschreibt 7 Fälle von Krebs der Papille, 9 von der Vereinigung von Cysticus und Choledochus und 3 im Verlauf des Choledochus. Von den 41 Fällen, über die Schüller berichtet, liegen bei 22 die Veränderungen an der Papille, während sie bei 19 am Zusammenfluß von Cysticus und Hepaticus liegen.

Im allgemeinen sind die Neubildungen im Bereiche der Papilla Vateri ziemlich klein. Selten überschreiten sie Walnuß- oder Kastaniengröße. Auerbach und Kausch berichten demgegenüber von je einem Fall, in dem die Größe des Tumors mit „kleinapfelgroß" angegeben wird. — Die Fälle, die dieser Arbeit zugrunde liegen, zeigen je ein nur erbsengroßes bis kirschkerngroßes Karzinom an der Papilla Vateri.

Diese geringe Größe der pathologischen Neubildungen steht in einem groben Mißverhältnis zu den klinischen Erscheinungen, die sie hervorrufen. Diese sind meistens derart schwer, daß sie in kürzester Zeit den Tod herbeiführen. Beherrscht wird das klinische Bild besonders durch 2 Symptome: Einesteils kommt es durch Uebertreten der gestauten Galle in das Blut zu einem schweren Icterus, dessen Persistenz eine wahrscheinliche Frühdiagnose auf Tumor im Bereich der großen Gallenwege ermöglicht. Andernteils ruft das Fehlen der Galle im Stuhl eine Störung des Fettstoffwechsels hervor, aus der Abmagerung und zunehmende Entkräftung resultieren. In der Literatur wurde nur ein einziger Fall beschrieben, bei dem der Icterus fehlte, und dieser stammt aus der Frühzeit der Erforschung der Neubildungen im Bereich der Papilla Vateri, aus dem Jahre 1840 von Durand-Fardel.

Erschwert wird die Diagnose noch besonders dadurch, daß die Symptome des Krebses an der Papilla Vateri denen der Cholelithiasis

so sehr gleichen. Neubildungen, die von außen den Ductus choledochus komprimieren und dadurch ähnliche Symptome hervorrufen können, sowie Narbenveränderungen, die eine Abknickung oder Abschnürung des Ductus choledochus hervorrufen, können wegen ihrer Seltenheit vernachlässigt werden. Es bleibt also nur übrig, eine Differentialdiagnose zwischen Gallensteinen und Gallengangstumor zu finden. Kleinschmidt und auch Kausch empfehlen schon beim geringsten Verdacht auf Tumor die Laparatomie, eventuell eine vordere Duodenotomie, die das Gebiet der Papilla Vateri freilegt.

Um ein klares Bild zu erhalten, ist es nötig, kurz auf die Anatomie und das histologische Bild im Gebiet der Papilla Vateri einzugehen.

Der Ductus choledochus liegt entweder in einer Furche auf dem Kopf des Pancreas oder er perforiert diesen und vereinigt sich kurz vor der Einmündung in das Duodenum mit dem Ductus pancreaticus zu einem Strang. Die Eintrittsstelle des Ductus choledochus in das Duodenum liegt in der linken konkaven Fläche der pars descendens duodeni, an die, ebenso wie an die partes horizontales superior und inferior, der Kopf des Pancreas heranreicht. Die Ductus pancreaticus und choledochus dringen nebeneinander in eine Spalte der Längsmuskulatur des Duodenums ein, verlaufen eine kurze Strecke in der Mucosa und münden zusammen am Diverticulum Vateri, überdeckt von einer Querfalte der Darmschleimhaut, in das Lumen des Duodenums.

Histologisch geht das Epithel der Duodenalschleimhaut in das des Ductus choledochus und pancreaticus über. Die Innenauskleidung des Ductus choledochus stellt ein einschichtiges, zuweilen Becherzellen enthaltendes Zylinderepithel dar. In der Tunica propria finden sich oft sogenannte Gallengangsdrüsen, d. h. birnenförmige, mit Schleimzellen ausgekleidete Schläuche. Der Ductus pancreatius ist ebenfalls mit einem einschichtigen Zylinderepithel ausgekleidet.

Die Papillenkarzinome sind Tumoren, die, verschiedenen örtlichen Ursprungs, eine gemeinsame Lage im Gebiet der Papilla Vateri haben. Als Ausgangspunkte kommen folgende Stellen in Frage:

1. Das Drüsenepithel der Duodenalschleimhaut (nach Merkel).

Diese Krebse zeigen den Typ des infra- oder suprapapillären Duodenalkarzinomes: Krebsgeschwür, meist mit wallartigem Rand; selten Knoten- oder polypöse Formen. Vielfach findet sich eine Ausbreitung ringförmig um das Duodenum.

2. Das Epithel des Ductus choledochus oder pancreaticus (nach Hanot). Die Papille wölbt sich in die Duodenalwand vor; histologisch findet man meist einen Zylinderzellkrebs. Diese Form scheint die häufigste zu sein; sie ist selten über haselnußgroß.

3. Das Drüsenepithel des Ductus choledochus — Gallengangsdrüsen — (nach Durand-Fardel, Borelius, Heller). Das Karzinom wächst aus dem Ductus choledochus zotten- oder blumenkohlartig in das Lumen des Duodenums vor. Histologisch ist es meist ein Adeno-Karzinom.

Kausch tritt für eine strenge Trennung sowohl in anatomischer als therapeutischer und prognostischer Bedeutung des Papillen-Karzinoms von dem des Choledochus und Duodenums ein. Der prinzi-

pielle Unterschied liegt darin, daß das Papillen-Karzinom „nicht in der Darmwand liegt". Dagegen ist es nach Konjetzny „auf Grund der topischen Verhältnisse" unmöglich, mit Bestimmtheit den Ausgangspunkt der Karzinome an der Papilla Vateri anzugeben, da diese „bei einer auch nur mäßigen Ausdehnung das anatomische Bild verwischen; jedoch läßt auch das in jedem Falle gleiche klinische Verhalten gerechtfertigt erscheinen, das Papillen-Karzinom des unteren Choledochus-Abschnittes anzureihen."

Die relative Gutartigkeit des Papillen-Karzinomes zeigt sich besonders daran, daß es infolge seiner Lage in der Muskulatur des Duodenums sich nicht so schnell in das umliegende Gewebe ausbreitet wie das Choledochus-Karzinom, das sehr rasch in das lockere umgebende Bindegewebe wächst. Das Papillen-Karzinom entwickelt sich immer lumenwärts von der Muscularis duodeni, des Ortes des geringsten Widerstandes. Hinzu kommen die schweren alarmierenden Symptome, die die rechtzeitige Operation herbeiführen. Aus diesem Grunde, und wohl auch deshalb, weil der Tod infolge der toxischen Wirkung der Gallenstauung und der durch den mangelhaften Zufluß von Galle und Pancreasferment zum Speisebrei eingetretenen Stoffwechselstörung sehr schnell auftritt, ist es auch verständlich, daß eine Metastasenbildung so überaus selten zu beobachten ist. Miodowsky schreibt, daß „im großen und ganzen keine große Tendenz zur Metastasenbildung beim Gallengangkrebs besteht".

Nach einer Zusammenstellung von Schüller wurden in 15 % der Fälle Metastasen gefunden. Hagen erwähnt eine Metastasenbildung in 30 % der Fälle und Koerber in 35 %. Nach einer Literaturzusammenstellung bis jetzt wurden in etwa 19 % der Fälle Metastasen gefunden.

Im allgemeinen wird ja die Metastasenbildung bei Krebs höher gefunden. So wiesen von 100 im Gießener Pathologischen Institut in den Jahren 1931 und 1932 zur Obduktion gelangten Fällen von Karzinom an den verschiedensten Organen 79 % Metastasen auf.

Es ist als erwiesen anzusehen, daß ein indirekter Zusammenhang zwischen Cholelithiasis und Gallenblasen-Karzinom besteht. Dagegen stehen sich Cholelithiasis und Gallengangs-Karzinom, bezw. Papillen-Karzinom scharf gegenüber. Nach Herxheimer finden sich in 90 % von Gallenblasen-Karzinom Gallensteine. Von den 52 Fällen von Gallengangskrebs (einschließlich Papillenkrebs), die in der Literatur beschrieben wurden, konnten nur bei 8, d. h. in 14 % Gallensteine gefunden werden (May, Stiegele, Lindner, Holtbuer, Scheuer, Orth, Aronson, Eloesser). Bestätigt wird dies auch aus dem Vergleich der Geschlechter miteinander: Das Gallenblasen-Karzinom findet sich entsprechend der Cholelithiasis sehr viel häufiger bei Frauen als bei Männern: 10:1 (Oppenheimer). — Schüller konnte von 29 Gallengangskrebsen 21 bei Männern finden. Aehnlich ist das Verhältnis bei Koerber, unter dessen 42 Fällen sich 30 Männer befanden; bei Devic und Gallavardin,

die von 30 Männern bei insgesamt 46 Fällen berichten; und bei Geiser, dessen 51 Fälle 28 Männer aufwiesen.

Die zur Sektion gekommenen und in der Literatur niedergelegten Fälle zeigen, daß das 5. Lebensjahrzehnt bevorzugt vom Karzinom der Papilla Vateri befallen wird. Das Durchschnittsalter beträgt etwa 54 Jahre.

Jahre	♀	♂
20—30	—	1
30—40	1	4
40—50	6	9
50—60	5	4
60—70	4	8
70—80	1	2
80—90	—	1

Bei vier Fällen konnten Altersangaben nicht gefunden werden. —

An dieser Stelle sei der Vollständigkeit halber noch von 2 verschiedenen Fällen von Geschwülsten an der Papilla Vateri berichtet:

Bei dem einen Fall handelt es sich nach Jones um eine Melanommetastase an der Papilla Vateri, die bei einer 56jährigen Frau von multiplen Hautmelanomen ausging.

Kessler berichtet über einen anderen Fall einer 67jährigen Frau, bei der sich an der Papilla Vateri eine gutartige papilläre fibro-epitheliale Geschwulst entwickelt hatte.

Von jeher haben sich schon die Autoren mit der im Verhältnis zu den Karzinomen der großen Gallenwege erheblichen Anzahl der Krebse an der Papilla Vateri befaßt und die verschiedensten Theorien seiner Genese aufgestellt.

Die eine Theorie, die vom Holtbuer und Howald vertreten wird, ist in Anlehnung an die Virchowsche Geschwulstgenese gebildet. Durch die dauernde Reizung des an der vergrößerten Papille vorbeifließenden Speisebreies und die Mischung der Galle mit dem Pancreasferment, vielleicht auch durch peptische Einflüsse, wird auf die Papille ein dauernder Reiz ausgeübt, der schließlich zu einer krebsigen Entartung dieser führen kann. Man findet ja auch, daß an anderen Stellen des Körpers, die einer dauernden Reizung ausgesetzt sind, krebsige Entartungen auftreten können (Ulcus-Karzinom u. a.).

Eine andere Theorie der Entstehung des Papillenkrebses ist auf der Cohnheim-Ribbertschen aufgebaut. Diese ruht bekanntlich auf der Tatsache, daß an sich normale Zellkeime während der embryonalen Entwicklung aus ihrem Zellverband abgesprengt und verlagert werden können. Die Stelle der Einmündung des Ductus choledochus in das Duodenum, die Papilla Vateri, ist für das Pancreas und die Leber der embryonale Ursprungspunkt. Diese Tatsache wird von einigen Autoren für das Zustandekommen des Krebses an der Papilla Vateri verantwortlich gemacht. Albrecht weist aus Anlaß einer Erörterung des entwicklungsgeschichtlichen Zusammenhanges zwischen Divertikel der Papilla Vateri, Lipom des Coecums

und Kavernom der Leber darauf hin, daß Duodenum und Coecalgegend „Puncta fixa des Darmes zur Zeit der Leberentwicklung sind und in ihnen deshalb bei dieser leichter als an anderen Stellen kleine Dehiszenzen, Lockerung eines Teiles oder der ganzen Darmwand auftreten können." E l o e s s e r beschreibt einen Fall, der dies zu bestätigen scheint:

Es handelt sich um einen 55jährigen Patienten, dem es außer einem wechselnden geringen Icterus, einer etwas vergrößerten Leber und grauem, zuweilen wenig gefärbten Stuhl gut ging. Es wurde eine Cholecystenteroanastomose angelegt. Die Operation ergab eine große steinfreie Gallenblase. Nach wiederholter Darmblutung trat der Exitus ein. Die Sektion ergab: Karzinomatöse Narbenstenose an der Papilla Vateri, Dilatation sämtlicher Gallenwege, kleine Bilirubinsteine in der Gallenblase und in den intrahepatischen Gallengängen. Pancreatitis chronica. P a n c r e a s f r e i v o n k a r z i n o m a t ö s e m G e w e b e. N e b e n p a n c r e a s i n d e r h i n t e r e n M a g e n w a n d. Histologische Untersuchung des karzinomatösen Gewebes an der Papilla Vateri: P a n c r e a s ä h n l i c h e s A d e n o - K a r z i n o m.

G e i s e r fand in einem Falle einen linsengroßen flachen Polypen im Duodenum in Höhe der Papilla Vateri, dessen mikroskopischer Befund ein Adeno-Karzinom ergab. Den genauen Ausgangspunkt für diesen Tumor kann er selbst nicht feststellen; er glaubt aber, es hier mit einer Geschwulst, ausgehend von einem Nebenpancreas oder von den Lieberkühn'schen Drüsen zu tun zu haben.

Bei näherer Untersuchung aller der Fälle, die in der Literatur über das Karzinom an der Papilla Vateri niedergelegt worden sind, fällt zunächst die sehr unscharfe Trennung zwischen Papilla Vateri und „unterster Abschnitt des Ductus choledochus" auf. Tatsächlich ist hier auch keine scharfe Trennung möglich, da das Duodenal-Epithel mehr oder weniger unscharf in das des Ductus choledochus übergeht. Bei der Zusammenstellung der Fälle sind daher auch die als Grenzfälle anzusehenden mitberücksichtigt worden.

Es sollen hier nur die wichtigsten und typischsten Fälle folgen.

Der Autor, der als erster in der Frühzeit der Krebsforschung über ein Karzinom an der Papilla Vateri berichtet, ist D u r a n d - F a r d e l im Jahre 1840. Er schreibt:

Gabrielle D., Flickerin, trat im Jahre 1838 in die Salpétrière im Alter von 41 Jahren ein. Sie ist seit 28 Jahren leidend, klagt über Atembeschwerden und zeitweise Brustschmerzen. Trotzdem sie eine gelbliche Hautfarbe hat, hatte sie niemals eigentlichen Icterus gehabt. Sie kam am 21. Januar 1838 wegen sehr schwerer Erscheinungen in die Infirmerie der Salpétrière. Starke Anschwellung der rechten Seite des Abdomens, plötzlich aufgetretene heftige Schmerzen, Erbrechen, sowie hartnäckige Verstopfung deuteten auf eine „innere Einklemmung". Diese Erscheinungen verschwanden plötzlich wieder; Icterus wurde keiner bemerkt. Im März 1838 trat auf einmal starke Abmagerung ein; die Haut war blaß und trocken. Die Blutzirkulation war sehr schwach und langsam; die Patientin ließ alles unter sich; ohne Agonie Exitus. Die Sektion ergab: Kopf und Brusthöhle nichts Besonderes. Die Gallengänge, ebenso die Verzweigungen des Ductus hepaticus in der Leber waren außerordentlich dilatiert. Die Gallenblase war mit einer großen Menge gelber Galle angefüllt, in der einige sehr kleine weiche gelbe Bröckel schwammen. In dem duodenalen Ende des Ductus choledochus fand sich ein pilzförmiger Krebs von der Größe einer „welschen Nuß". Die Oberfläche des rötlichen Tumors war ziemlich weich. Er glich einem erweichten Scirrhus, da „an seiner Basis sich einige weiße Punkte von fester Konsistenz, die

unter dem Messer knirschten, fanden." Diese Masse hing an der Wand des Ductus choledochus fest und drang „sogar in den Teil ein, der schief durch die Darmwand verläuft". An der Oberfläche des Tumors fand sich ein kleines gelbes Bröckelchen, das denen in der Gallenblase glich (abgestoßenet Tumormassen). An der Leber befanden sich keine weiteren Besonderheiten außer der Dilatation der intrahepatischen Gallenwege. Metastasen und Gallensteine wurden nicht gefunden.

Die erste genauere histologische Untersuchung stammt von Rosenstein, der im Jahre 1864 von einer an der Papilla Vateri befindlichen, in das Duodenum prominierenden, etwa kirschkerngroßen Anschwellung, die sich histologisch als „Cancroid mit zylindrischen Zellen" darstellte, berichtet.

Das Interesse an Krebs der Papilla Vateri nahm mit dem Ende des 19. Jahrhunderts erheblich zu, und die meisten Veröffentlichungen, die im übrigen immer wieder das gleiche Bild zeigen (zunehmender Icterus, kurze Krankheitsdauer, in den meisten Fällen Fehlen der Gallensteine und der Metastasen, mikroskopisch meist Zylinderzellen- oder Adeno-Karzinom) finden sich um die Jahrhundertwende.

Eine Zufallsdiagnose, „Verschluß des Ductus choledochus durch eine Neubildung" wird im Jahre 1886 von den französischen Aerzten Barth und Marfan beschrieben. Die „Neubildung" stellt sich jedoch bei der Sektion als die prall gefüllte und stark dilatierte Gallenblase heraus. Man fand aber doch am Diverticulum Vateri ein kleinfingergliedgroßes tubulöses Epitheliom.

Stiegele berichtet von einer 39jährigen Frau, die 12 Wochen nach einer Frühgeburt, etwa 3 Jahre vor der Aufnahme, mit Icterus und schmerzhaften knollenartigen Knoten im rechten Oberbauch erkrankt sei. Etwa ein Jahr später wären nach einer neuen, diesmal ausgetragenen Schwangerschaft, der Icterus sowohl wie die Schmerzen verschwunden. Das Kind sei im ersten Lebensjahr nie recht gesund gewesen, doch wären keinerlei Ausschläge vorhanden gewesen. Die Periode sei danach wieder regelmäßig aufgetreten, doch sei sie sehr stark und langdauernd gewesen (3 Wochen). Nach etwa 8 Monaten traten Gelbsucht und Schmerzen wieder wie früher auf, hinzu kamen noch zeitweise Schüttelfröste, die besonders mittags auftraten . Da bei der Aufnahme starker Icterus bestand, verbunden mit diesen Schmerzen, wurde die Diagnose auf „Cholelithiasis und Pericystitis suppurativa" gestellt. Die vorgenommene Laparatomie ergab jedoch eine cystische Geschwulst am Unterrand des rechten Leberlappens, die mit der Leber in Verbindung stand. Die Punktion förderte dicken, mit Flocken vermischten, grasgrün verfärbten Eiter. Nach 2 Tagen Exitus letalis. — Die Sektion ergab: Stark dilatierte und hypertrophierte Gallenblase mit dunkel-schwärzlich-grüner Galle und ca. 12 facettierten großen Gallensteinen. Am unteren Rand des rechten Leberlappens fand sich eine kleine Höhle, die dunkelgrünen galligen Eiter entleert. Die Oberfläche der Leber ist in der Umgebung dieser Stelle matt. Dort ist das Lebergewebe auch teilweise zerstört, induriert und mit kleinen Knötchen durchsetzt. Im Ductus choledochus liegt ein größerer Stein stark eingekeilt. Der Ductus choledochus ist über daumendick erweitert und bildet eine blasige Zyste. Die Papilla Vateri ist stark verengt und beinahe verschlossen durch eine schwielige Verdickung des Pancreaskopfes. Bei einem Querschnitt durch die Papilla Vateri sieht man statt des Ausführungsganges ein System unregelmäßig durcheinandergeführter Epithelschläuche. Die pathologisch-anatomische Diagnose lautet: Adeno-Karzinom an der Papilla Vateri.

Mit dem Jahre 1910 setzt die Berichterstattung über Karzinome an der Papilla Vateri plötzlich aus. Mag es nun sein, daß es an Interesse dafür mangelte, oder daß man dieses Karzinom für ge-

nügend geklärt hielt, jedenfalls finden sich von diesem Zeitpunkte ab nur noch vereinzelte diagnostisch-therapeutische Veröffentlichungen von Klinikern über das Karzinom an der Papilla Vateri. Von pathologisch-anatomischer Seite wurde seither kein Bericht mehr über dieses Kapitel veröffentlicht.

Zwei im Gießener Pathologischen Institut beobachtete Fälle sollen eine Vervollständigung des Schrifttums geben, wobei der Fall II über eine bisher noch nicht an dieser Stelle beobachtete Krebsform berichten soll.

Der im Jahre 1928 zur Obduktion gekommene Fall (Fall II) zeichnet sich durch den eigenartigen Bau des Karzinomes besonders aus und hat auch den Anlaß für diese Arbeit gegeben. Es sei deshalb der im Jahre 1933 beobachtete Fall als Ergänzung der bisherigen Veröffentlichungen vorerst kurz beschrieben.

Da von beiden Fällen keine ausführliche Krankengeschichte besteht, bin ich nur auf ganz kurze anamnestische Hinweise der Kliniker angewiesen.

Fall I.

81jähr. Pat. Er war früher nie ernstlich krank gewesen. Im November 1932 erkrankte er mit Durchfall, der 3 Wochen anhielt. Anfang Dezember 1932 trat plötzlich Icterus auf, der bis zum Tode bestehen blieb. Anfang Jan. 1933 legte sich Pat. zu Bett; der Icterus nahm ständig zu. Pat. fühlte sich elend und wurde am 31. Jan. 1933 in die Klinik gebracht. Hier trat zunehmende Verschlechterung des Befindens ein. Exitus letalis am 7. Februar 1933.

Die klinische Diagnose lautet: Verschluß des Ductus choledochus; Darm-, Leber-Karzinom?

Die Sektion (L.-N. 51/33, Dr. Scriba) ergab folgenden Befund (auszugsweise):

Bauchhöhle: . . . Die Bauchspeicheldrüse ist lang, auf dem Durchschnitt grauweiß, und zeigt deutliche Läppchenzeichnung. Der Ductus pancreaticus ist im ganzen Verlauf stark erweitert und mit Galle belegt. — Die Leber ist von normaler Größe und hat eine dunkel-braunrote Oberfläche. Auf dem Durchschnitt ist die Läppchenzeichnung teilweise sehr undeutlich. Die zentralen Partien der Läppchen sind von dunkelroter Farbe, während die Peripherie als gelblich-grünliches Netz zu erkennen ist. Die Gallengänge sind stark erweitert, ebenfalls der Ductus choledochus, jedoch ist an der Papilla Vateri sein Lumen durch ein kirschkerngroßes Knötchen stark verengt. — Die Gallenblase ist stark vergrößert und prall gefüllt mit etwa 150 ccm einer schwärzlich-grünlichen Galle . . . . .

Mikroskopische Untersuchungen: Bei der mikroskopischen Untersuchung des kleinen Tumors an der Papilla Vateri besteht dieser aus unregelmäßigen zu Drüsenschläuchen angeordneten epithelialen Zellen, die stellenweise in die Darmmuskulatur vorgedrungen sind. Daneben finden sich noch Infiltrate und Eiterkörperchen. An der Oberfläche ist die Schleimhaut zum Teil nekrotisch. — In der Leber sieht man eine reichliche Anhäufung von grünlichen korallenförmig angeordneten Massen, die zwischen den Leberzellen liegen und die im Bereich der Zentralvenen besonders deutlich zu erkennen sind. Das periportale Bindegewebe ist kompakter als sonst. Die periportalen Gallengänge sind vermehrt und zeigen in ihrer Umgebung lympozytäre Infiltrate.

Fall II.

Der 58jährige Patient, der früher niemals ernstlich krank gewesen war, erkrankte Mitte Januar an „Icterus", der immer mehr zunahm, so daß Pat. in die Klinik eingeliefert werden mußte. Dort wurde die Diagnose „Choledochus-Verschluß, Icterus gravis" gestellt. Am 20. März 1928 wurde Pat. operiert. Der Operationsbericht besagt, daß die Gallenblase faustgroß gewesen ist und bis

tief in die Bauchhöhle hinabgereicht habe. Der Ductus choledochus habe eine Dicke von 3 Fingern aufgewiesen. „Das Pancreas ist zum Teil wie eine große Zyste von Apfelgröße". Die Gallenblase wurde indiziert und 1/2 Liter serös-trüber Inhalt aspiriert. Weiße Galle! Steine wurden keine gefunden. Es wurde eine Cholecysto-Duodenostomie angelegt. — Am 28. März 1928 trat der Exitus ein.

Die Sektion (L.N. 94/28, Prof. Gg. Herzog) ergab folgenden Befund:

Kopfhöhle: Keine Besonderheiten.

Brusthöhle: Herz ohne Besonderheiten; die Herzkranzarterien zeigen verhältnismäßig zahlreiche gelbliche beetartige Einlagerungen von verschiedener Größe und Form in ihrer Intima. — Die Spitze der rechten Lunge ist mit der Pleura costalis leicht löslich verwachsen. Die Pleura beider Unterlappen ist leicht getrübt und zeigt feinste mit dem Messer leicht abwischbare Beläge. Die Konsistenz der Lungenunterlappen ist ziemlich fest, die der übrigen Lungenlappen flaumig weich. In der Spitze des rechten Oberlappens ist ein derber Knoten durchzufühlen, der auf dem Durchschnitt eine schwarze Farbe zeigt und in der Mitte einen kleinen verkreideten Bezirk enthält. In beiden Unterlappen finden sich konfluierende graue, über die Oberfläche leicht körnig hervorspringende Partien, die keinen Luftgehalt zeigen. Sonst keine Besonderheiten an den Lungen. — Die Aorta zeigt verhältnismäßig wenige gelbliche herdförmige Einlagerungen; sie ist mäßig elastisch.

Bauchhöhle: Nach Zurückschlagen der Bauchdecken, die einen mäßigen Panniculus zeigen, erscheint der Magen in geringer Ausdehnung im Epigastrium. Das Duodenum ist mit der Gallenblase vernäht. In der Gegend des Operationsbereiches findet sich eine Handvoll geronnenen Blutes. Das Netz ist nach der Operationsstelle verzogen; es finden sich in ihm, wie auch in dem Fettgewebe des Operationsbereiches kleine Blutungen. Die Darmschlingen sind nur wenig gefüllt, die Appendix ist klein und frei. Das Peritoneum ist überall glatt, zart und spiegelnd. Die Bruchpforten sind geschlossen. Im kleinen Becken findet sich eine stark gefüllte Harnblase. — Die Milz zeigt keine Besonderheiten. — Beim Aufschneiden des Magens finden sich in ihm nur wenige Speisereste; die Schleimhaut ist etwas verdickt und gerötet und von etwas glasigem Schleim bedeckt. Die Muskulatur ist nur wenig kontrahiert. Im Duodenum findet sich eine alte Narbe kurz unterhalb des Pylorus. Die Duodenalschleimhaut ist gallig imbibiert; auch die übrige Darmschleimhaut zeigt durchgehend eine graugrünliche Verfärbung. — Die Leber ist groß, ihre Oberfläche glatt, die Kapsel gespannt; ihre Konsistenz ist fest. Die Gallengänge sind auf dem Durchschnitt der Leber erweitert. Auf Druck entleert sich aus ihnen etwas gelblich-grüne Flüssigkeit. Die Gallenblase ist etwa hühnereigroß, ihre Schleimhaut ist zart und gerunzelt. Die Gallenblasenwand ist verdickt (etwa 3—4 mm). In der Gallenblase finden sich, abgesehen von kleinen Blutgerinnseln, kein Inhalt (war bei der Operation ausgelöffelt worden). Die Papilla Vateri ragt kegelförmig in das Lumen des Duodenums vor, die Seite des Kegels ist etwa 1 cm lang. In der Papille findet sich eine etwa erbsengroße gallertige Masse, die das Lumen des Ductus choledochus ganz ausfüllt. Der Ductus choledochus ist von der Papille aus nicht zu sondieren, im Gegensatz zum Ductus pancreaticus, in den man von der Papille aus mit einer mittleren Sonde bequem hineingelangt. Direkt hinter der Papille erweitert sich der Ductus choledochus auf etwa Daumendicke (Umfang etwa 3.5—4 cm); der Ductus pancreaticus hat einen Umfang von 3—4 mm und ist bis in den Schwanz des Pancreas gut zu verfolgen. Die Form des Pancreas ist lang und schmal, seine Läppchenzeichnung ist in allen seinen Teilen deutlich erkennbar. — Die Nieren und Nebennieren zeigen keine Besonderheiten; ebenso die Beckenorgane.

Mikroskopische Untersuchungen: Für die mikroskopische Untersuchung des Tumors wurde eine Scheibe aus der Papilla Vateri mit Tumormassen ausgeschnitten, in Formal fixiert, in Celloidin eingebettet und mit Hämatoxylin, Hämatoxylin-Eosin und nach van Gieson gefärbt. Leber, Gallenblasenwand und Choledochuswand wurden ebenso behandelt; von der Leber wurde außerdem noch ein Gefrierschnitt angefertigt und dieser mit Hämotoxylin-Scharlachrot gefärbt.

Papilla Vateri mit Tumor: Die Schleimhaut ist über dem Tumor im allgemeinen intakt. Tumorwucherungen infiltrieren dicht die stark verbreiterte Submucosa. An den im Präparat sichtbaren Brunner'schen Drüsen sind keine Veränderungen zu erkennen. Die epithelialen Wucherungen breiten sich in schmalen und breiteren Zügen vor allem in der Submucosa aus und bestehen aus meist großen Zellen mit unregelmäßig gestalteten und chromatinreichen Kernen. Neben diesen soliden Proliferationen finden sich unregelmäßig gebaute, aus Zylinderzellen bestehende, drüsenschlauchartige Wucherungen, die von einer sich mit Hämatoxylin blau, nach van Gieson gelblich färbenden fädig gallertigen Substanz umgeben sind. Man findet diese besonders an der Stelle, die eigentlich das Lumen des Ductus choledochus zeigen sollte, in reichlicher Menge.

Die von diesen Gallertmengen umgebenen epithelialen Wucherungen zeigen zum Teil noch Zylinderstruktur, zum Teil sind die Zellen infolge weitgehender Degeneration zu unregelmäßigen Zellhaufen und Strängen zusammengelagert. Sie haben an diesen Stellen sehr polygonale Formen mit verschieden gebildeten chromatinreichen Kernen. In ausgedehnten Bezirken ist deutlich eine wabige Struktur des Zellprotoplasmas zu erkennen. Die Zellen enthalten große und kleine Vakuolen, durch die der Kern zuweilen halbmondförmig zur Seite gedrängt ist. An einigen Stellen ist deutlich ein Zerfall dieser vakuolär degenerierten Zellen festzustellen und so der Ursprung der die Zellhaufen umgebenden Schleimmassen klar zu erkennen. Diese gallertig umgewandelten Epithelwucherungen breiten sich hauptsächlich in der stark verdickten Submucosa aus. Aber auch vereinzelt sind derartige entartete Epithelwucherungen bis in die äußersten Schichten der Darmmuskulatur nachzuweisen.

Leber: Bei der mikroskopischen Betrachtung sind die Gallenkapiliaren erweitert und mit grünlichen Massen angefüllt (Galle). In den zentralen Partien der Leberläppchen sieht man teilweise grünliches Gallenpigment und in den Leberzellen eine geringe fettige Degeneration. Das interlobuläre Bindegewebe ist in geringem Maße vermehrt und stellenweise rundzellig infiltriert; die darin liegenden Gallengänge haben eine verdickte Wand. Zirkulär um die Zentralvenen ziehen bindegewebige Stränge, die mit dem Glisson'schen Gewebe durch feine bindegewebige Fasern verbunden sind.

Gallenblasenwand: Die Gallenblasenwand ist ziemlich stark bindegewebig verdickt und zeigt lymphozytäre und plasmazelluläre Infiltrate. Als Nebenbefund sind an der Außenwand der Gallenblase eine fibrinöse Auflagerung sowie geringe Erythrozytenanhäufungen zu sehen (wohl als Folge der Operation).

Choledochuswand: Auch die Wand des Ductus choledochus zeigt nur eine starke fibröse Verdickung; eine stärkere rundzeilige Infiltration ist nicht nachweisbar.

Pathologisch-anatomische Diagnose: (Im Auszug): Gallertkarzinom an der Papilla Vateri mit vollständigem Verschluß des Ductus choledochus, sowie des Ductus hepaticus und der intrahepatischen Gallengänge. Geringe Erweiterung des Ductus pancreaticus. Befund nach frischer Cholecysto-Duodenostomie. Frische Blutung zwischen Leber und rechter Niere (von der Operationswunde ausgegangen). Allgemeiner schwerer Icterus. Chronische Cholangitis. Chronische interstitielle Hepatitis. Chronische Cholecystitis.

Bei Fall I hat man den typischen Befund des Krebses an der Papilla Vateri: Kurze Krankheitsdauer, starker Icterus, keine genaue klinische Diagnose, keine Metastasen, der Tumor nur klein und keine Gallensteine.

Der Fall II ergab ein ähnliches Bild. Mikroskopisch zeigte sich jedoch ein an der Papilla Vateri recht seltener Befund, nämlich der eines Gallertkrebses. Dieser ist ja im Bereiche des Verdauungskanales nicht allzu selten und geht von den Schleimhautdrüsen aus. Die Schleimdrüsen des Ductus choledochus ähneln in ihrem Bau denen

der Darmschleimhaut sehr. Man kann nun hier als Ausgangspunkt für den Gallertkrebs an der Papilla Vateri diese Gallengangsdrüsen mit einiger Sicherheit heranziehen. Da diese nun aber nur in spärlichem Maße ausgebildet sind, kann man verstehen, daß ein Gallertkrebs im Bereiche der Gallenausführungsgänge und damit auch der Papilla Vateri so überaus selten ist.

Die geringe Ausbreitung und Größe der Tumoren an der Papilla Vateri ist dadurch bedingt, daß es frühzeitig zu einer Behinderung des Abflusses der Galle und der Pancreasfermente kommt. Damit ist auch die seltene Metastasenbildung erklärt.

Ein ursächlicher Zusammenhang des Krebses an der Papilla Vateri mit der Cholelithiasis konnte nicht erwiesen werden. Die wenigen Fälle, bei denen Gallensteine gefunden wurden, sind hierfür nicht beweisend, sondern als Nebenbefund zu erklären.

*

Zum Schluß sei es mir gestattet, meinem verehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Gg. Herzog für die freundliche Ueberlassung der Fälle, sowie Herrn Priv.-Doz. Dr. W. Schopper für seine hilfsbereite Unterstützung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Schrifttum

1. Albrecht, Frankf. Zeitschr. f. Path. 1, S. 242, 1907.
2. Aronson, I. D. Berlin 1907.
3. Auerbach, I. D. Leipzig 1899.
4. Barth und Marfan, Progr. méd. 1886.
5. Borelius, Hygieas Festband 1908, Nr. 20.
6. Courvoisier, Pathologie u. Chirurgie der Gallenwege 1890.
7. Devic und Gallavardin, Rev. de méd. 21, S. 537, 839, 659, 1901.
8. Durand-Fardel, Arch. de méd de Paris 1840.
9. Eloesser, Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. 18, H. 2, 1907.
10. Geiser, Deutsch. Zeitschr. f. Chir. 86, S. 41, 1907.
11. Hagen, I. D. Kiel 1902.
12. Hanot, Arch. gén. de méd. 1896, S. 547.
13. Heller, Klinik der bösartigen Geschwülste (Payr-Zweifel), II, S. 395 (Leipzig 1925).
14. Herxheimer, Grundriß der Pathologischen Anatomie (Schmaus-Herxheimer), S. 528 (München 1932).
15. Holtbuer, I. D. Leipzig 1894.
16. Howalt, I. D. Bern 1890.
17. Jones, J. americ. med. assoc. 96, S. 20, 1931.
18. Kausch, Bruns Beitr. z. klin. Chir. 78, H. 3.
19. Kessler, I. D. Gießen 1911.
20. Kleinschmidt, Deutsch. med. Wchschr. 1922, H. 33, S. 1107.
21. Koerber, I. D. Würzburg 1910.
22. Konjetzny, Ergebn. d. allg. Path. usw. (Lubarsch-Ostertag), XIV/2 S. 828, 1910.
23. Kraus, Prager med. Wochenschr. 1894, 39.
24. Lindner, Bruns Beitr. z. klin. Chir. 30, S. 219, 1901.
25. May, Münchn. med. Wochenschr. 1892, H. 33.
26. Melchior, Die Chirurgie des Duodenums 1917.
27. Merkel, Wiener med. Presse 1868, Nr. 37/38.
28. Miodowsky, Virchow's Archiv 169, S. 117, 1902.
29. Oppenheimer, Deutsch. Zeitschr. f. Chir. 115, S. 415, 1912.
30. Orth, Charité-Annalen XXXII.
31. Rosenstein, Berlin. klin. Wochenschr. 1864, Nr. 34.
32. Scheuer, Berl. klin. Wochenschr. 91, H. 38.
33. Schüller, Bruns Beitr. z. klin. Chir. 31, H. 3, 1901.
34. Stiegele, I. D. München 1896/97.

Lebenslauf

Am 14. April 1910 wurde ich, Ernst Otto W a l t e r Joest, in Dresden als Sohn des verstorbenen Ordentlichen Professors für Pathologie und Pathologische Anatomie der Tiere Ernst Joest und seiner Frau Thusnelde geb. Berger geboren. Nach 4jährigem Besuch der 9. Bürgerschule in Dresden, wurde ich von Ostern 1920 bis Herbst 1923 am Vitzthum'schen Gymnasium in Dresden und vom Herbst 1923 bis Ostern 1929 am Königin-Carola-Gymnasium in Leipzig, wo ich auch die Reifeprüfung bestand, unterrichtet. Ich widmete mich dann sofort dem Studium der Medizin und besuchte die Universitäten in Freiburg i. Br., Graz und Leipzig. Die ärztliche Vorprüfung bestand ich am 6. November 1931 in Leipzig, das ärztliche Staatsexamen am 23. November 1934 in Leipzig. Als Medizinalpraktikant war ich 3 Monate am Hygienischen Institut in Bremen, 5 Monate am Rudolf-Heß-Krankenhaus (innere Abteilung) in Dresden und 4 Monate am Pathologischen Institut der Hessischen Landesuniversität Gießen tätig. Seit 1. Dezember 1935 arbeite ich als Volontär-Assistent am Pathologischen Instiut der Universität Königsberg i. Pr.